

GUIA GRATUITO · PITAYASFAVARIM · EXCLT NA ROÇA

Guia Supremo do Cultivo de Pitaya

Do quintal de casa ao pomar comercial. Manejo de solo, podas, água, polinização e as 11 variedades mais plantadas do Brasil.

Por Vitor Favarim, produtor de pitaya desde 2015

10 partes | 11 variedades | Quintal + comercial | Base Embrapa · UNESP · UFLA

BOAS-VINDAS

Que bom ter você aqui

A pitaya, ou fruta-do-dragão, é um cacto rústico, exótico e muito produtivo, com demanda crescendo no Brasil e lá fora. Cultivar é gratificante. Errar no começo também é comum, e quase sempre pelos mesmos motivos.

Este guia junta a pesquisa científica (Embrapa, UNESP, UFLA, UnB e outras) com o que a gente aprende todo dia na roça. A ideia é simples: entregar um mapa claro e seguro, do primeiro corte da muda até a colheita.

Ele serve para os dois caminhos. Vale para quem quer 2 a 4 tutores no quintal para a família e para quem vai montar um pomar comercial de alta densidade, com `800 a 1.250 tutores/ha`.

Como ler

As partes seguem a ordem do cultivo. Onde o manejo muda conforme o tamanho do plantio, você vai ver estas marcas:

Quintal

Vasos e poucos tutores, para consumo da família.

`QUINTAL`

Comercial

Plantio em hectares, pensando em produção e venda.

`COMERCIAL`

No fim de várias partes há uma **ficha de resumo** com os números que importam. No final do guia está o calendário do cultivador, com todas as etapas em ordem, para você marcar o que já fez.

ANTES DE TUDO

Os 6 erros que mais matam pitaya

Se você só tiver cinco minutos hoje, leia isto. Cada erro tem a solução resumida e o link para a parte que explica o passo a passo.

✕ Enterrar a estaca logo depois de cortar

O corte fresco no solo úmido apodrece por fungos e bactérias. Deixe a estaca curar à sombra por 7 a 10 dias antes de plantar.

Ver a cura do corte →

× Solo encharcado ou compactado

É a principal causa de raiz podre e morte da muda. A pitaya precisa de solo aerado e com boa drenagem. Regue só quando a terra estiver seca ao toque.

Ver a regra da rega →

× Palha encostada no caule

A cobertura morta é ótima, mas grudada na planta favorece podridão do colo. Mantenha a palha a 10 cm do caule.

Ver a cobertura morta →

× Deixar a planta crescer sem poda

Vira uma moita de espinhos: sombra por dentro, pouco ar, frutos miúdos ou nenhuma flor. Três podas resolvem.

Ver as três podas →

× Plantar uma variedade só no quintal

Com pelo menos 2 variedades diferentes você garante polinização cruzada e frutos maiores.

Ver a combinação →

× Colher antes da hora

A pitaya não amadurece depois de colhida. Fruta com partes verdes fica ácida e sem graça. Espere 80% a 100% da casca na cor da variedade.

Ver o ponto de colheita →

PARTE 01

Conheça a planta

Entender como a pitaya funciona explica quase todas as regras de manejo que vêm depois.

A pitaya é um cacto da família *Cactaceae*, com espécies dos gêneros *Hylocereus* e *Selenicereus*. Vem das florestas tropicais da América Central e do Sul, onde cresce apoiada em árvores e rochas (é epífita ou hemiepífita).

Ela respira à noite

Como vive em lugares onde a água vai e vem, a pitaya usa um tipo especial de fotossíntese, o **metabolismo CAM** (Metabolismo Ácido das Crassuláceas).

Plantas comuns (C3 e C4) abrem os estômatos de dia, debaixo de sol forte, e perdem muita água. A pitaya faz o contrário: mantém os estômatos fechados durante o dia. À noite, com temperatura mais amena e ar mais úmido, ela abre, capta o CO_2 e guarda na forma de ácido málico. No dia seguinte, com a luz do sol, usa esse estoque para fazer fotossíntese gastando o mínimo de água.

● NA PRÁTICA

Graças ao CAM, a pitaya usa a água **até 6 vezes melhor que o milho** e **10 vezes melhor que a soja.**

QUINTAL Ela aguenta um esquecimento ou outro na rega.
COMERCIAL Irrigação mais barata e muita resistência ao clima.

Cladódios, aréolas e raízes

A pitaya não tem folhas de verdade. Quem faz a fotossíntese são os **cladódios**: ramos carnudos, verde-intenso, com três arestas. Neles ficam as **aréolas**, de onde saem pequenos espinhos e, mais tarde, os botões de flor.

As raízes são de dois tipos:

- **Raízes de fixação (aéreas):** agarram o tutor ou suporte.
- **Raízes de absorção:** ficam rasas no solo, nos primeiros `20–30 cm`. Por isso o cuidado com a camada de cima da terra é tão importante.

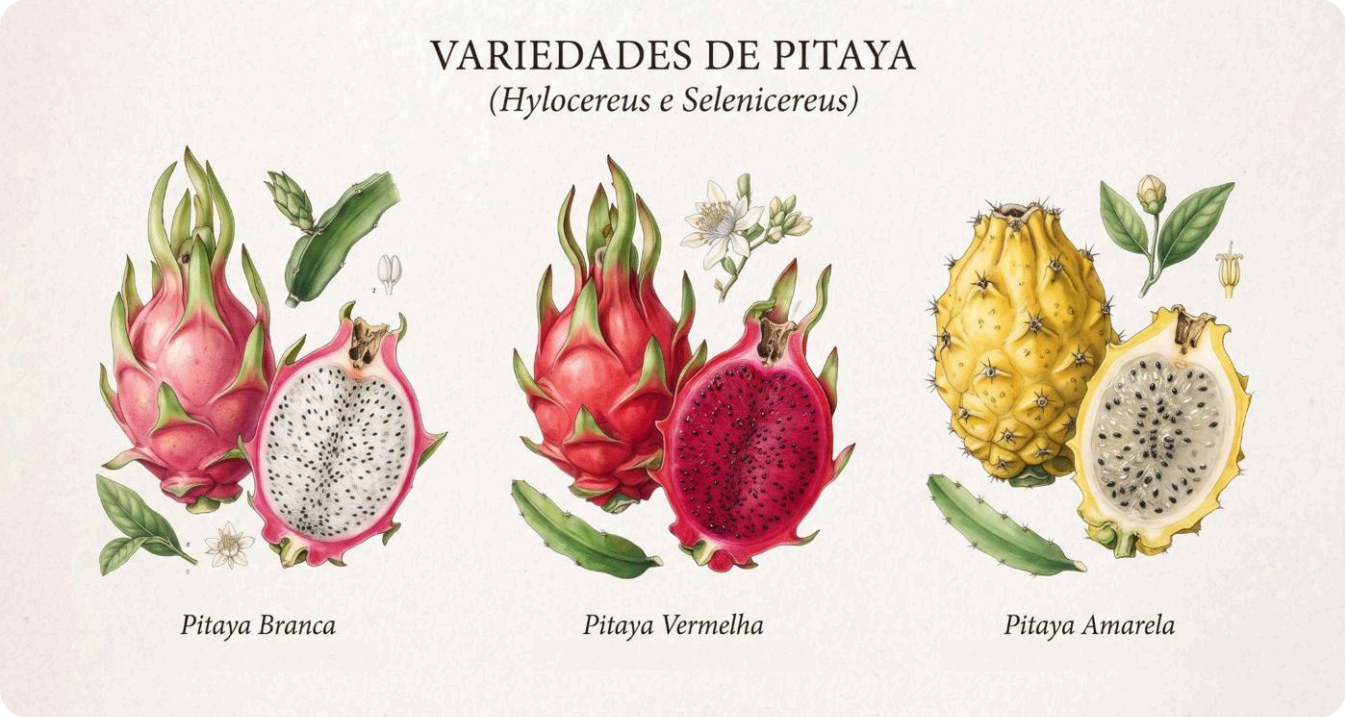


Cladódios de pitaya: os ramos verdes que fazem o papel das folhas e viram mudas por estaquia.

PARTE 02

As 11 variedades mais plantadas do Brasil

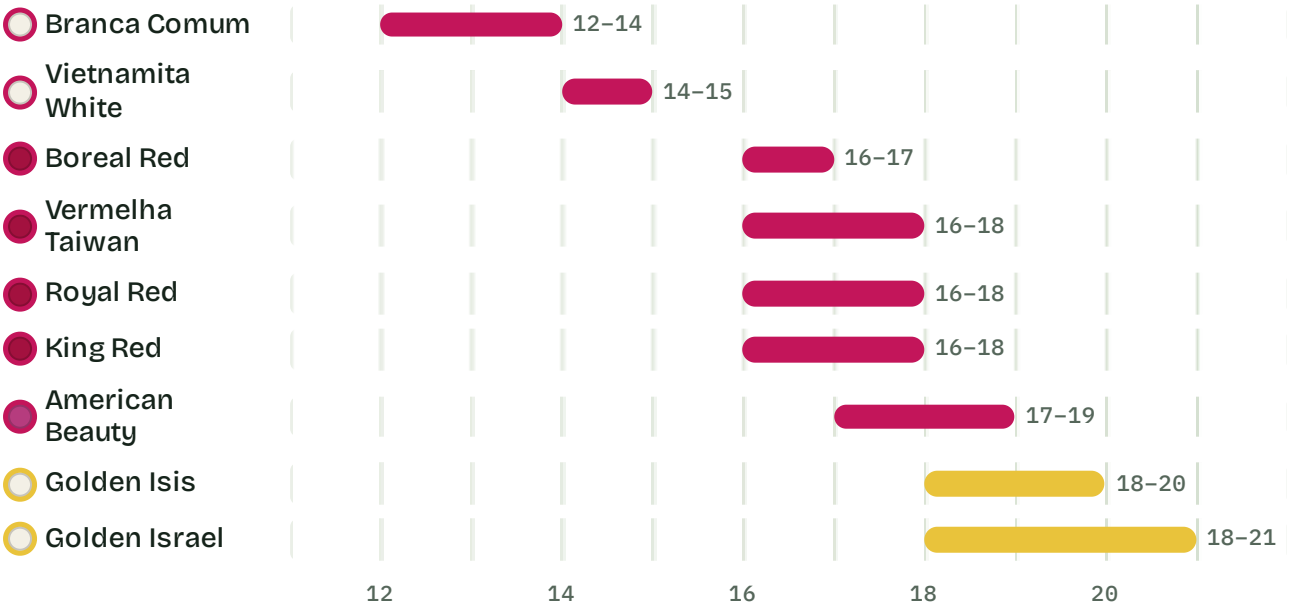
Escolher a variedade é a decisão mais importante do cultivador. Ela define o sabor no quintal e o preço no mercado.



Os três grandes grupos: polpa branca, polpa vermelha e amarela.

Doçura de cada variedade

°Brix · teor de açúcar



Bolinha: polpa por dentro, casca no anel. Teruya do Vale e Chinesa: sem faixa de °Brix publicada no guia.

1. Vermelha Taiwan

400–800 g · 16–18 °Brix · autocompatível · comercial

Uma das mais consagradas do mercado. Casca rosa-vibrante, polpa vermelho-púrpura intensa e rica em betacianinas (antioxidantes). Muito recomendada para pomar comercial pelo rendimento e pela produção estável.

2. Branca Comum

12–14 °Brix · muito rústica · iniciantes · quintal

A pioneira no Brasil. Casca rosa-clara a vermelha, polpa branca translúcida cheia de sementes pretas crocantes. Sabor suave e refrescante. Cresce com vigor e é ótima para quem está começando ou procura porta-enxerto resistente.

3. Vietnamita White

14–15 °Brix · longa vida pós-colheita · exportação

A cultivar padrão da exportação mundial, vinda do Vietnã. Fruto oval impecável, com brácteas verdes longas que chamam atenção na prateleira. Polpa branca, firme e saborosa. A preferida para transporte a longas distâncias.

4. Boreal Red

16–17 °Brix · casca resistente · bom pegamento

Híbrida de polpa vermelho-escura, com sabor marcante que equilibra doce e uma leve acidez. Fruto levemente arredondado. Valorizada pela beleza da polpa e pelo ótimo pegamento de frutos nas safras.

5. American Beauty

17–19 °Brix · autocompatível na maioria das regiões · gourmet

De origem americana, famosa pela doçura excepcional e sabor frutado refinado. Fruto redondo, casca magenta e polpa rosa-arroxeada. Apelo gourmet e alto valor de venda ao consumidor final.

6. Teruya do Vale

seleção brasileira · Sudeste e Sul

Desenvolvida e aclimatada no Vale do Paraíba (SP). Conhecida pela ótima adaptação ao clima do Sudeste e do Sul. Polpa vermelho-intensa, casca brilhante e bom peso comercial. Cladódios vigorosos e resistentes a variações de temperatura.

7. Royal Red

400–600 g · 16–18 °Brix · caixas premium

Cultivar premium de polpa vermelho-sangue, bem pigmentada. Floração abundante na primavera e no verão. A polpa é bem firme, ideal para vender em caixas de luxo.

8. Chinesa

muitas vezes +700 g · alta produção por tutor

Muito difundida no mercado nacional. Produz frutos graúdos, com polpa do rosa-intenso ao vermelho, doçura agradável e brácteas bem marcadas.

9. Golden Israel

18–21 °Brix · menos espinhos · alto valor

Uma das amarelas mais cobiçadas. Casca amarelo-ouro brilhante, polpa transparente, suculenta e muito doce. Diferente da amarela colombiana tradicional, tem menos espinhos, ou espinhos fáceis de tirar na colheita. O "ouro doce" do pitaicultor.

10. Golden Isis

18–20 °Brix · autocompatível · quintal · gourmet

Amarela autocompatível, sem os espinhos agressivos da espécie selvagem. Casca amarelo-viva, brácteas esverdeadas e polpa branca docíssima. A queridinha do quintal pela facilidade de manuseio.

11. King Red

800 g a 1 kg · 16–18 °Brix · calibre Extra

Uma das "reis" das vermelhas. Bem adubada, dá frutos enormes, muitas vezes acima de 800 g a 1 kg. Polpa vermelho-escura, saborosa e suculenta. Impressiona no quintal e alcança preço mais alto no mercado.

Qual combinação plantar

DICA DA ROÇA · QUINTAL

Plante **pelo menos 2 variedades diferentes** para garantir polinização cruzada e frutos maiores. Por exemplo: Vermelha Taiwan + Branca Comum, ou Vermelha Taiwan + Golden Isis.

DICA DA ROÇA · COMERCIAL

A regra geral é diversificar: cerca de 70% da área com uma variedade carro-chefe (como Vermelha Taiwan ou Vietnamita White) e 30% com variedades gourmet de alto valor (como Golden Israel ou American Beauty).

A divisão que nós recomendamos para lavoura comercial:

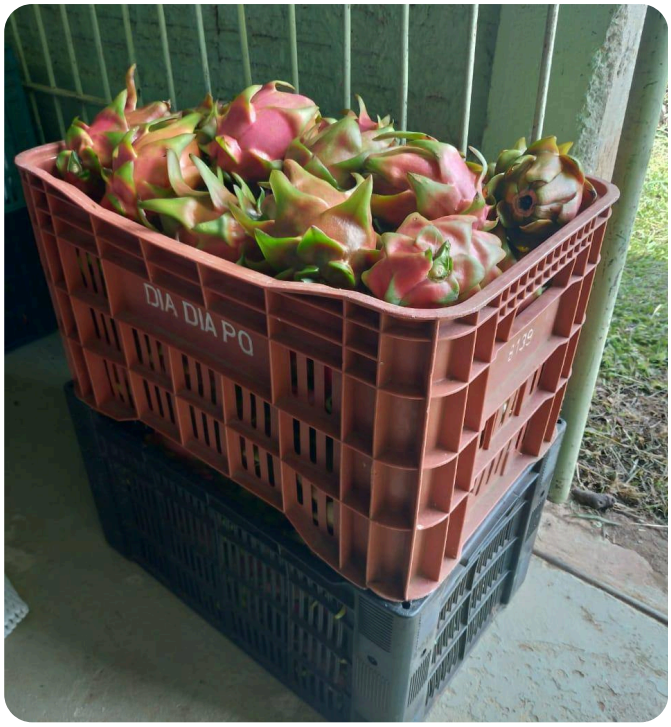


50% Vermelha Taiwan ou Boreal Red: alta produtividade, robustez e alto valor.

30% Vietnamita White: polpa branca muito produtiva, aumenta o peso médio da lavoura.

20% Metade polpa amarela e metade outra de sua preferência. São menos robustas e pedem mais cuidado.





Colheita da nossa roça.

PARTE 03

Faça suas mudas

Existem dois caminhos: estaquia (cortar um ramo e enraizar) e semente. Para produzir fruta, a estaquia é o método certo. A semente é barata e divertida, mas demora.

ESTAQUIA

12–18 meses

até a primeira produção. Clone exato da planta-mãe. Usada em 99% dos pomares comerciais.

SEMENTE

3–4 anos

até frutificar. Custo quase zero, centenas de mudas. Boa para experimentar e para melhoramento.

A. Estaquia: o método principal

A estaquia garante fidelidade genética: a muda é uma cópia da planta-mãe, com as mesmas qualidades de fruto. E adianta a produção para 12 a 18 meses depois do plantio.

O maior erro de quem está começando é cortar o cladódio e enterrar na hora, em solo úmido. Fungos e bactérias entram pelo corte e a muda apodrece. O jeito certo:

1. **Escolha o cladódio**
   Ramo adulto, bem desenvolvido, verde-escuro, com `30–50 cm`, tirado de uma planta que produz bem.
2. **Faça o corte na base**
   Corte limpo. Se quiser, raspe um pouco da carne da base para expor `1–2 cm` do eixo lenhoso central. Isso ajuda a enraizar.
3. **Canela e cura à sombra**
   Passe canela em pó no corte (fungicida natural, opcional mas recomendado). Deixe a estaca descansar em lugar seco e sombreado por `7–10 dias`. O corte vai fechar com uma película branca e dura, o **súber**. Só então a muda vai para o substrato.

O berçário de mudas

É um cantinho protegido onde as estacas curadas ficam até soltar as primeiras raízes fortes, em `30–60 dias`.

- **Estrutura:** sombra de uma árvore no quintal, ou uma armação de ripas com tela sombrite 50%.
- **Recipiente:** saquinho de muda de 2 litros ou vaso, com 60% terra vegetal, 20% esterco curtido e 20% areia de rio.

- **Fixação:** enterre só `2–3 cm` da base curada e amarre a estaca numa estaquinha de bambu para não balançar com o vento. Regue de leve 2 vezes por semana.

Dá para plantar direto no local definitivo, sim. Só fique de olho no solo e no vento: a muda ainda não tem raízes para se firmar e não pode ficar se mexendo.

B. Semente: a mini-estufa de garrafa PET

Muda de semente demora mais para dar fruto, mas é praticamente de graça e permite ter centenas de plantas no quintal.



1 Extraia as sementes

Pegue a polpa de uma fruta madura e saudável. Amasse numa peneira fina sob água corrente, ou esfregue em papel-toalha, para separar a gosma das sementes pretas.

2 Seque à sombra

Deixe o papel com as sementes secando em lugar ventilado por `24–48 h`. Nada de sol direto, que prejudica o embrião.

3 Prepare a garrafa

Corte uma garrafa PET transparente ao meio. Fure o fundo da parte de baixo para drenar e coloque `8 cm` de substrato leve: 50% terra vegetal e 50% areia de rio ou perlita.

4 Semeie raso

Espalhe as sementes por cima, sem enterrar. Só uma camada fininha de areia, de `2 mm`. Borrife água até umedecer de leve.

5

Feche e espere

Encaixe a parte de cima da garrafa para criar um microclima úmido. Deixe em lugar claro, sem sol direto. A germinação vem em `7–14 dias`.

PARTE 04

Prepare o solo e a cova

As raízes que alimentam a pitaya ficam nos primeiros 30 cm do solo. Solo arejado, rico em matéria orgânica e com boa drenagem é meio caminho andado. Solo encharcado ou compactado é fatal.

Acidez e calagem

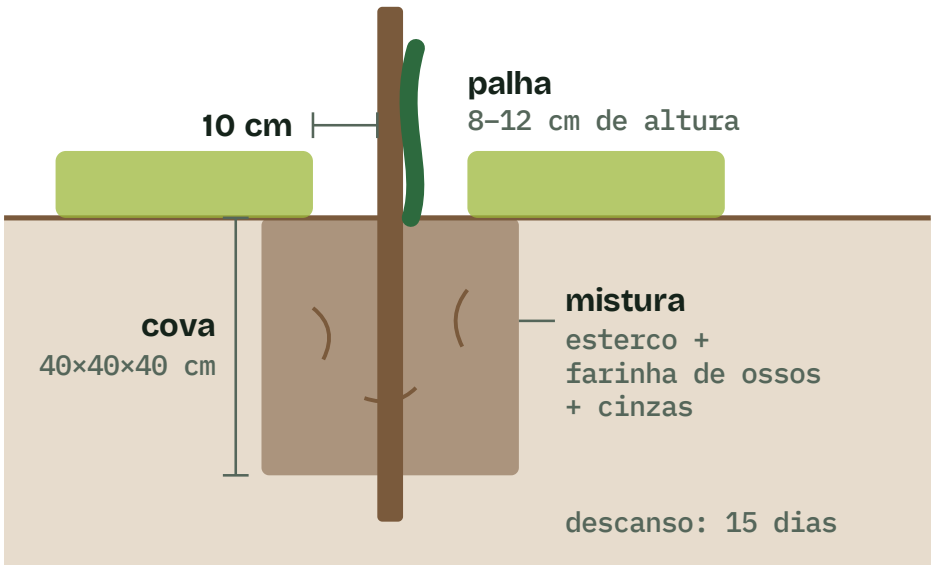
A pitaya vai melhor com **pH entre 6,0 e 6,8**. Em solo ácido, aplique calcário dolomítico (que também fornece cálcio e magnésio) de `30–60 dias` antes do plantio: cerca de `200–400 g por cova`, ou conforme a análise de solo.

A cova

Abra covas de `40 × 40 × 40 cm` (ou `50 × 50 × 50 cm`) e separe a terra da superfície. Misture nessa terra de cima, para cada cova:

- **20 litros** de esterco bovino bem curtido, ou 5 a 7 litros de esterco de galinha / cama de frango;
- **300–500 g** de farinha de ossos (fósforo e cálcio de liberação lenta);
- **200 g** de cinza de madeira (potássio).

Devolva a mistura à cova e deixe descansar **15 dias** antes de plantar.



A palha cobre o solo em volta, mas fica afastada do caule.

Cobertura morta: obrigatória

Para nós, a cobertura morta (mulching) é um pilar do manejo da pitaya.

- **Material:** camada grossa, de `8–12 cm`, de capim roçado, palha de milho, folhas secas ou cavaco de madeira em volta de cada tutor.
- **O que ela faz:** segura a umidade por muito mais tempo, esfria a raiz nos dias quentes, impede o mato e, com o tempo, vira húmus.

● REGRINHA DE OURO

Mantenha a palha **uns 10 cm longe do caule principal.** Palha úmida encostada no cacto favorece podridão do colo, por fungos ou moscas.



Muda jovem no tutor, com a palhada em volta.

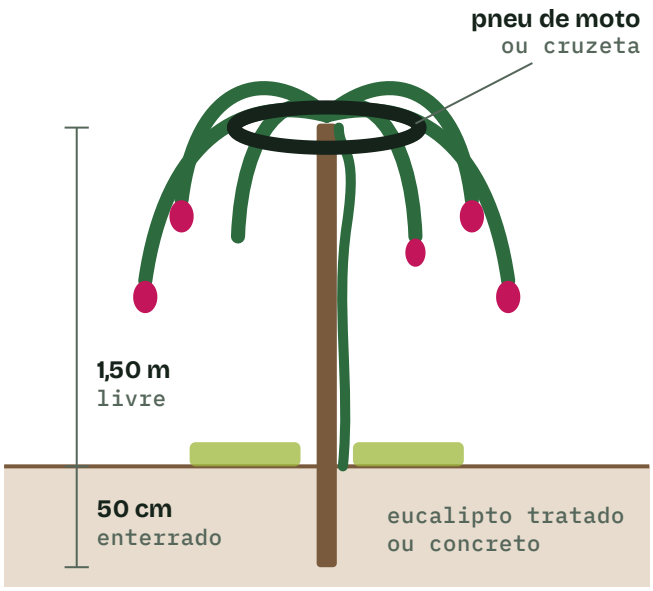
PARTE 05

Monte a estrutura

A pitaya é trepadeira e não fica de pé sozinha. Uma planta adulta carregada pode passar de 100 kg, então o suporte precisa ser firme desde o início.

Sistema 1: tutor único em guarda-chuva QUINTAL PEQUENOS POMARES

- **Poste central:** mourão de eucalipto tratado ou poste de concreto com `1,80–2,00 m`. Enterre `50 cm` e deixe `1,50 m` livres acima do solo.
- **Cabeça do guarda-chuva:** no topo, uma cruzeta de madeira, uma armação de ferro em X ou um **pneu usado de moto**. O pneu é ótimo no quintal: é macio, não machuca os cladódios e deixa a copa cair em cascata para todos os lados, bonita e produtiva.
- **Como firmar o pneu:** o ideal são 2 barras de ferro de construção de `½"` cruzadas em X por dentro do pneu. E faça furos de pelo menos `20 mm` em `4 pontos` na parte de baixo do pneu, para não acumular água, o que junta microrganismos e cria foco de mosquito, como o da dengue.
- **Espaçamento:** `QUINTAL` tutores a `2,5–3,0 m` um do outro. `COMERCIAL` `3,0 m` entre linhas × `2,0 m` entre plantas (~1.666 plantas/ha, com 2 mudas por tutor).

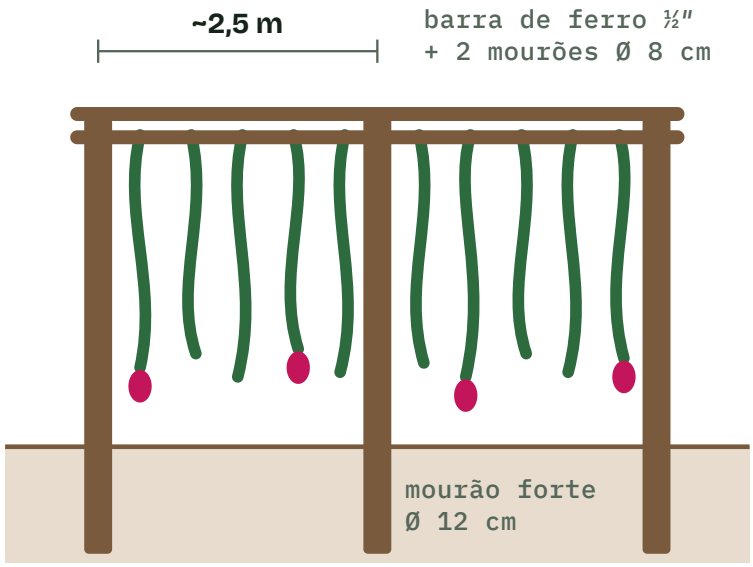


Guarda-chuva: a copa cai em cascata 360° a partir do topo.

Sistema 2: espaldeira vertical contínua LARGA ESCALA

- **Mourões fortes:** com `Ø 12 cm` em média, fincados a cada `~2,5 m`.
- **Travessa:** no topo de cada mourão forte, um furo horizontal com uma barra de ferro de pelo menos `½"` e dois mourões mais finos (`Ø ~8 cm`) na horizontal, presos e apoiados no mourão seguinte.

- **Vantagem:** forma uma parede verde contínua e facilita muito a poda, a pulverização e a colheita.



Espaldeira: uma parede verde contínua, mais fácil de podar e colher.



Fileiras do pomar em plena florada.

PARTE 06

Primeiro ano: o consórcio

Nos primeiros 6 a 12 meses, as mudas ainda são pequenas e ocupam pouco espaço. Deixar as entrelinhas vazias desperdiça terra, água e luz, e abre espaço para o mato.

Plantar outras culturas junto (o consórcio) resolve isso: aproveita a área, protege as mudas, melhora a fertilidade do solo e pode gerar renda antes da primeira safra de pitaya. Vale para o pomar comercial e para o quintal.

Milho no ano 1

É uma das dobradinhas que mais recomendamos para o primeiro ano do pomar, seja para milho verde ou grão. Traz quatro vantagens:

1. **Quebra-vento natural**
   O milho cresce rápido e forma um muro verde que protege as mudas jovens do vento forte e do sol das horas mais quentes.

2. **Renda e comida cedo**
   Entre `90–110 dias` já dá para colher milho verde, bem antes da pitaya produzir.

3. **Fábrica de palhada**
   Depois da colheita, os pés secos e as folhas são roçados e colocados na base das pitayas. É uma cobertura morta de ótima qualidade.

4. **Distância de segurança**
   Mantenha no mínimo `1,20 m` entre a linha de milho e a base do tutor. Assim o milho não faz sombra na pitaya.

Outras culturas companheiras

- **Adubação verde com leguminosas:** crotalária, feijão-de-porco ou feijão-caupi nas entrelinhas. Elas fixam nitrogênio do ar no solo (com a ajuda de bactérias nas raízes), e a crotalária ainda ajuda a controlar nematoides, vermes que atacam as raízes.
- **Hortaliças baixas:** alface, rúcula, radiche e cenoura nas entrelinhas mais afastadas. Têm raiz rasa e ciclo curto, então não disputam água e nutrientes com a pitaya.
- **Abacaxi:** intercalado nas próprias linhas de plantio, é um consórcio clássico. Cacto e bromélia têm necessidade de água parecida e usam a água com eficiência.

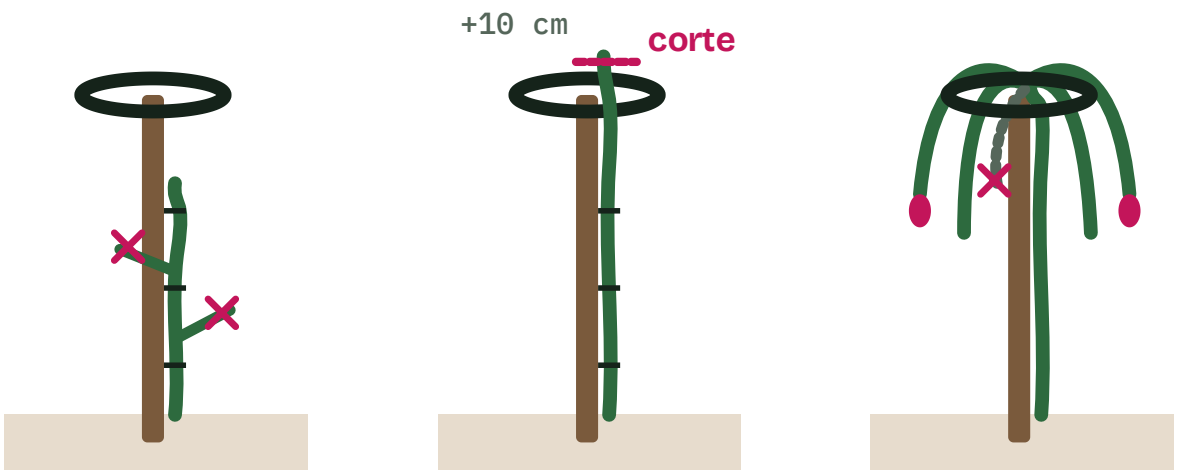
ATENÇÃO

Acompanhe o consórcio de perto. Quando a pitaya cresce e a copa começa a ocupar o espaço, em geral a partir do segundo ano, reduza ou tire as culturas temporárias para deixar a área só para o pomar.

PARTE 07

As três podas

Sem poda, a pitaya vira uma moita de espinhos embolada: sombra por dentro, pouco ar, frutos miúdos ou nenhuma flor. A poda direciona a energia da planta para flor e fruto graúdo.



1. Formação. Uma haste só. Tire os brotos laterais e amarre com fitilho.

2. Topamento. Passou uns 10 cm do topo (1,50–1,60 m)? Corte a ponta.

3. Copa e limpeza. Saem 4 a 8 brotos em guarda-chuva. Todo ano, tire os ramos velhos.

1. Poda de formação: a haste única

Para quê: formar um tronco principal forte e limpo, capaz de segurar o peso da copa.

Como: enquanto a muda sobe em direção ao topo do tutor, tire **todos** os brotos laterais que aparecem no caule. Escolha só o ramo guia mais vigoroso e mantenha ele reto, amarrado de leve ao tutor com fitilho macio (sem apertar para não estrangular). Repita até ele chegar à cruzeta ou ao pneu, em geral a `1,50–1,60 m` do solo.

2. Topamento: a copa em guarda-chuva

Para quê: fazer a planta ramificar no topo e formar a copa que vai pendurar os frutos.

Como: quando o ramo principal passar uns `10 cm` do topo do suporte, corte a pontinha (a gema apical).

O que acontece: esse corte para o crescimento para cima e manda um sinal para a planta soltar `4–8` brotos laterais fortes bem no topo. Eles crescem, curvam e tombam para fora do suporte, formando a copa em "guarda-chuva" ou "chorão".

3. Poda de limpeza: a renovação anual

Para quê: arejar a copa, tirar o que não produz mais e prevenir pragas e fungos.

Quando e como: uma vez por ano, logo depois do fim da safra (normalmente no outono), com tesoura de poda esterilizada em álcool 70% ou solução desinfetante. Remova:

- ramos velhos, amarelados, fracos ou secos;
- cladódios que já produziram muito por várias safras e perderam vigor;
- ramos cruzados que se esfregam ou fazem sombra por dentro.

Resultado: a luz do sol entra no miolo da copa, o que é essencial para a planta florescer, e nascem cladódios novos e produtivos para a próxima temporada.

PARTE 08

Água na medida certa

A pitaya aguenta seca, mas é a água nos momentos certos, na floração e no enchimento dos frutos, que define a colheita. Nem de menos, nem de mais.

A REGRA DE OURO DA REGA

Molhe **sempre o solo**, nunca o corpo da planta. Regue **só quando a camada de cima da terra estiver seca ao toque**. Solo encharcado é a principal causa de raiz podre e morte precoce da muda.

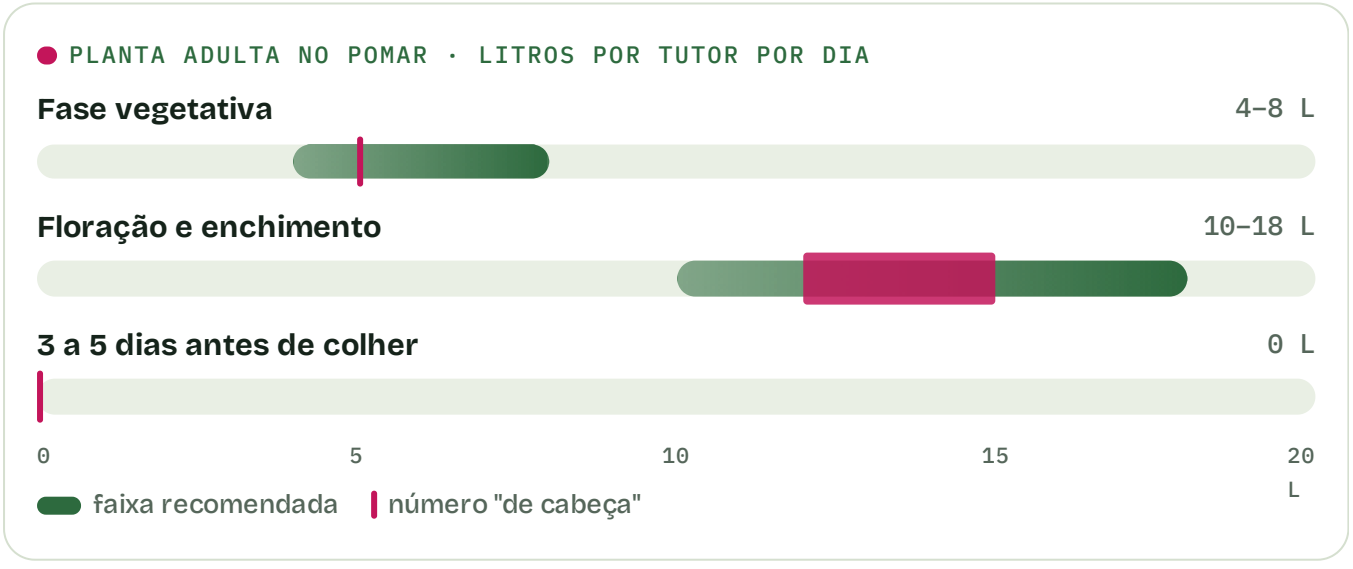
Quintal: o modo econômico QUINTAL

Para manter a planta saudável gastando pouco:

- **Verão seco:** 1 a 2 regas por semana, com `5–10 L por tutor`, conforme o solo segura a água.
- **Inverno** (repouso da planta): cerca de 1 rega a cada `10–15 dias`, só para não deixar secar demais.

Rega por fase, para produzir mais

Quem quer o máximo da planta ajusta a água conforme a fase. A pitaya precisa manter a umidade na zona das raízes (0 a 30 cm): a água leva os nutrientes para dentro da planta e é **85% a 90% do peso da fruta**.



1. Fase vegetativa (crescendo ramos)

Pede pouca água, só o bastante para o solo ficar levemente úmido.

- QUINTAL Mudas jovens: `2–4 L por planta`, 2 a 3 vezes por semana.
- POMAR Planta adulta: `4–8 L por tutor/dia`, ou 10 a 15 L a cada 2 dias.

2. Floração e enchimento dos frutos (pico)

A necessidade quase dobra. O fruto precisa de umidade para crescer, pesar e ficar suculento.

- QUINTAL Vasos grandes: `5–8 L por planta`, dia sim, dia não.
- POMAR Planta adulta: `10–18 L por tutor/dia`, ou 20 a 35 L a cada 2 dias em períodos quentes e secos.

3. Pré-colheita (3 a 5 dias antes)

Rega suspensa. Sem água nova entrando, a planta para de diluir o suco da fruta e concentra os açúcares (sobe o °Brix). A fruta fica mais doce e firme.

Para quem trabalha com coeficiente de cultura: o Kc fica em 0,35–0,40 na fase vegetativa inicial e sobe para 0,65–0,75 na floração e enchimento dos frutos.

Irrigação comercial COMERCIAL

- **Gotejamento localizado:** o sistema mais eficiente. Em geral, 2 gotejadores autocompensantes por tutor, de `~4 L/h` cada.
- **Microaspersão sob a copa:** alternativa viável, desde que a faixa molhada alcance a zona das raízes.

FICHA · ÁGUA DE CABEÇA	
Formando a copa	~5 L por tutor/dia
Enchendo a fruta	~12–15 L por tutor/dia
3–5 dias antes de colher	corta a água
Sempre	água no solo, com palhada por cima

● DICA DA ROÇA

Combine a rega com uma boa cobertura morta, como a palhada do milho do consórcio. A umidade dura muito mais e você rega menos vezes.

PARTE 09

Flor, polinização e colheita

A flor da pitaya abre ao anoitecer e fecha na manhã seguinte. É nessa noite que se decide o tamanho da fruta.



Flor aberta à noite. Ela murcha com o sol da manhã.

Uma flor que dura uma noite

As flores são brancas, gigantes, com `25–30 cm` de diâmetro, e têm um perfume doce e forte que atrai os bichos da noite. Abrem ao anoitecer, ficam abertas de madrugada para a troca de pólen e fecham de vez nas primeiras horas da manhã.

Na natureza, ou num quintal isolado, quem poliniza são mariposas e morcegos durante a noite e, ao amanhecer, abelhas (sem ferrão e *Apis mellifera*). Mas dependendo só da natureza a frutificação pode ser irregular: frutos menores ou flores que caem.

Polinização manual: quase 100% das flores vingam

A polinização manual complementar é recomendada pelas referências agronômicas e é o que fazemos na PitayasFavarim. É simples, faz vingar praticamente 100% das flores polinizadas e dá frutos mais pesados e uniformes.

Se a sua região tem muitos polinizadores naturais, como abelhas, dá para dispensar em parte. Mas, se você tiver tempo, o ganho de produtividade compensa.



Polinização manual com pincel, à noite.

1 **Na hora certa**

Entre `20h e 23h`, quando a flor está toda aberta e o pólen no ponto. Ou bem cedo, por volta das `6h`, antes que os insetos levem o pólen ou a flor feche.

2 **Com um pincel simples**

Pincel de cerdas macias, desses escolares ou de pintura, com `1,5–2 cm` de largura. Se precisar, um potinho plástico para juntar pólen.

3 **Do pólen ao estigma**

Passe o pincel de leve nas anteras (as estruturas em volta, cheias de pólen amarelo) e leve o pólen direto para o estigma, a estrutura em forma de estrela bem no centro da flor. Cubra bem todos os lóbulos.

4 **Cruze variedades**

O grande segredo: leve pólen de uma variedade de polpa vermelha (ex.: *Hylocereus costaricensis*) para uma de polpa branca (ex.: *H. undatus*), ou o contrário. Esse cruzamento gera vigor híbrido: fruto **até 30% mais pesado** e mais doce (°Brix maior).

O ponto de colheita

A pitaya é um fruto **não climatérico**: depois de colhida, não amadurece mais nem ganha açúcar. Colher na hora certa é o que garante sabor, aroma e textura.

- **Pela cor:** `80–100%` da casca na cor típica da variedade (rosa-choque, vermelho intenso ou amarelo).
- **Pelas brácteas:** as "folhinhas" da casca ficam com as pontas levemente murchas, secas, amareladas ou esbranquiçadas.

ERRO QUE CUSTA CARO

Fruta colhida cedo, com partes verdes ou rosa-claro, tem bem menos açúcar, acidez alta e textura sem graça. Isso queima a reputação do produtor.

Como colher

Nunca puxe, torça ou arranque a fruta com a mão: isso fere o cladódio e abre porta para fungos. Use tesoura de poda limpa e afiada e corte deixando um cabinho (pedúnculo) de `~1 cm` preso à fruta. Ele funciona como um lacre natural, segura a desidratação e aumenta a vida de prateleira.

Quanto dá uma pitaya

A pitaya se destaca por produzir cedo e render bem por metro quadrado, com retorno mais rápido que muitas frutíferas tradicionais.

QUINTAL · POR TUTOR

15–30 kg

de fruta por ano, a partir do 2º ou 3º ano. Poucos pés já abastecem a família ou uma banca na feira.

COMERCIAL · POR HECTARE

16–21 t

por ano, em média, no pomar tecnificado, orgânico ou convencional, com adubação equilibrada e gotejamento.

Esses números são a média com o espaçamento sugerido neste guia, escolhido para facilitar o manejo. Com condições totalmente favoráveis e um plantio um pouco mais adensado, dá para colher ainda mais.

A colheita é parcelada ao longo da safra, que no Brasil vai em geral da primavera ao outono, com **4 a 6 ciclos de floração**. Isso dá ao produtor fluxo de caixa contínuo e mais poder de negociação com um produto de alto valor.

DICA DE GESTÃO · COMERCIAL

Organize os blocos intercalando variedades diferentes. Isso facilita a polinização cruzada com pincel e combina janelas de colheita, para ter fruta graúda para oferecer por mais tempo no ano.





À esquerda, Golden Isis. À direita, Vietnamita White.

PARTE 10

Nutrição, sol e sanidade

Para chegar a mais de 25–30 t/ha no pomar, ou a frutos de 700–900 g no quintal, o adubo orgânico precisa de um complemento mineral bem calculado.

A pitaya puxa muitos nutrientes do solo. Faltou ou sobrou um só elemento, e a planta pode parar de florescer, derrubar botões ou deformar os cladódios. Os cladódios guardam reservas minerais e usam esse estoque quando os frutos estão enchendo.

O que cada nutriente faz

- **Nitrogênio (N):** divisão celular, clorofila e brotos novos. Em excesso deixa o cladódio mole, aguado e fácil de pegar bactéria. A relação N:K ideal é `1:1` no crescimento e `1:2` na frutificação.
- **Fósforo (P):** enraizamento, energia da célula (ATP) e início da floração. Depende do pH entre `6,0–6,5`: em solo ácido ele se prende ao ferro e ao alumínio e a planta não consegue usar.
- **Potássio (K):** o nutriente que a fruta mais leva embora. Controla a abertura dos estômatos à noite, leva o açúcar da copa para a fruta e aumenta o °Brix. Sem ele: fruta pequena, sem gosto, e cladódio amarelado.
- **Cálcio (Ca) e Magnésio (Mg):** o cálcio dá firmeza ao cladódio e à casca e evita que a fruta rache. O magnésio está no centro da clorofila e ativa enzimas do metabolismo CAM.
- **Micronutrientes** (boro, zinco, ferro, manganês, cobre, molibdênio): boro e zinco são vitais para o pólen funcionar durante a noite da flor. Boro foliar preventivo evita a queda em massa de botões.

NUTRIENTE	SINAL DE FALTA	EFEITO NA PLANTA E NO FRUTO	FONTE MINERAL
Nitrogênio (N)	Cladódios amarelos e sem vigor	Menos brotação e frutos pequenos	Ureia / nitrato de amônio
Fósforo (P)	Raízes fracas, tom roxo na base	Atraso nos botões florais	Superfosfato simples / MAP
Potássio (K)	Bordas dos cladódios murchas	Frutos sem doçura (°Brix baixo) e finos	Cloreto ou nitrato de potássio
Cálcio (Ca)	Ponteira amarela e broto estragado	Frutos rachando e vida útil curta	Nitrato de cálcio / gesso agrícola
Boro (B)	Morte da ponta de crescimento	Queda em massa de flores e botões	Ácido bórico / Solubor

NUTRIENTE	SINAL DE FALTA	EFEITO NA PLANTA E NO FRUTO	FONTE MINERAL
Zinco (Zn)	Entrenós curtos e broto anão	Flores pequenas, pólen malformado	Sulfato de zinco / quelato de Zn

◆ IMPORTANTE

Toda adubação mineral deve partir de uma **análise de solo**, com acompanhamento de um engenheiro agrônomo. Esta parte reúne a teoria e a prática da literatura de referência e não substitui a recomendação para a sua lavoura.

Sol, luz e fotoperíodo

A pitaya precisa de **6 a 8 horas de sol pleno por dia** (PPFD de 600 a 1.200 µmol/m²/s). É a luz que abastece o estoque noturno do metabolismo CAM.

- **Dias longos puxam a flor:** a maioria das variedades comerciais (*Hylocereus*) floresce quando o dia passa de 12 horas de luz, na primavera e no verão. Pomares de alta tecnologia usam luz de LED por 2 a 4 horas à noite para antecipar ou esticar a safra em 2 a 3 meses.
- **Cacto também queima:** sol extremo com mais de `38 °C` e ar muito seco pode destruir a clorofila dos cladódios expostos (escaldadura). Eles ficam amarelados ou branco-pálidos e perdem a capacidade de fotossíntese. No semiárido ou onde o sol é muito forte, use sombrite leve (35%), caulim calcinado a 2% (uma argila protetora) ou mantenha árvores em volta do pomar.

PROTOCOLO DE SANIDADE · PITAYASFAVARIM	
Ferramentas	álcool 70% ou água sanitária a 10% entre uma planta e outra
Restos doentes	nunca deixe no chão do pomar; retire ou queime
Pulverização	sempre no fim da tarde, depois das 17h30

Pulverizar no fim da tarde aproveita os estômatos abertos e evita queimar os cladódios com o sol.

Receitas caseiras de adubo QUINTAL

1. Composto de cozinha (adubo sólido)

- **Ingredientes:** cascas de frutas e legumes, restos crus de verdura e borra de café com o filtro, mais matéria seca (folhas secas, palha ou serragem sem química).
- **Proporção:** 1 parte de restos úmidos para 3 partes de matéria seca.
- **Preparo:** alterne camadas num balde furado ou num canteiro até virar um composto escuro, macio e com cheiro de terra.
- **Uso:** misture uma porção no solo do vaso ou em volta do tutor a cada `15–30 dias`.

2. Biofertilizante líquido (chorume da composteira)

- **O que é:** o líquido que escorre da composteira durante a decomposição.
- **Dilua sempre:** `1 L` de chorume para `10 L` de água limpa. Puro, é forte demais.
- **Uso:** regue o solo em volta da pitaya a cada `15 dias`. Tem nutrientes de fácil absorção e ajuda a segurar a umidade.

3. Cicatrizante natural para mudas

Canela em pó na base do corte antes de plantar. Ela age como bactericida e fungicida natural e evita que a muda apodreça enquanto enraíza.

◆ O QUE NÃO USAR

Na composteira: carne, peixe, laticínios, óleo e gordura. Atrasam a decomposição, dão mau cheiro e atraem pragas. Cascas de limão e laranja, só com moderação, para não acidificar o composto.

Esterco: só bem curtido. Esterco fresco pode queimar as raízes.

ANEXO · CALENDÁRIO DO CULTIVADOR

Do berço à colheita, em 8 etapas

O resumo de todo o guia, na ordem do cultivo. Marque cada etapa conforme for concluindo.

SEMENTEIRA

Germinar na garrafa PET

AÇÃO Manter úmido com borrifador, em local iluminado.

ÁGUA E ADUBO Água borrifada 2x/semana. Sem adubo químico.

ATENÇÃO Proteger de lesmas. Sem sol direto.

BERÇÁRIO

Enraizar as estacas

AÇÃO Estacas curadas (7 dias) em saquinhos.

ÁGUA E ADUBO Rega moderada 2x/semana. Húmus de minhoca.

ATENÇÃO Sombrite 50%.

ANTES DO PLANTIO

Preparar a cova

AÇÃO Calagem 30 dias antes e abertura da cova de 40×40×40 cm.

ÁGUA E ADUBO 20 L de esterco + 300 g de farinha de ossos.

ATENÇÃO Descanso de 15 dias da cova.

PLANTIO

Plantar no local definitivo

AÇÃO Fixar a estaca e amarrar no tutor central.

ÁGUA E ADUBO 10 L de água no dia do plantio.

ATENÇÃO Manter a cobertura morta (palha).

ANO 1

Formação da haste

AÇÃO Poda de formação, só uma haste.

ÁGUA E ADUBO Esterco a cada 60 dias. Consórcio com milho.

ATENÇÃO Tirar todos os brotos ladrões.

ANO 1

Topamento

AÇÃO Cortar a ponta a 1,60 m para formar a copa.

ÁGUA E ADUBO Adubação rica em fósforo e potássio.

ATENÇÃO Fixar os ramos no pneu ou na cruzeta.

ANO 2 EM DIANTE

Floração

AÇÃO Polinização manual noturna com pincel.

ÁGUA E ADUBO Solo úmido, sem encharcar.

ATENÇÃO Polinizar entre 20h e 23h.

ANO 2 EM DIANTE

Colheita

AÇÃO Cortar os frutos com 80–100% de cor.

ÁGUA E ADUBO Adubação pós-safra para recompor a planta.

ATENÇÃO Poda de limpeza depois da colheita.

ANEXO · GLOSSÁRIO

Palavras da roça, explicadas

Cladódio

O ramo verde e suculento da pitaya. Faz a fotossíntese e guarda água no lugar das folhas.

Fisiologia CAM

O jeito dos cactos de captar CO_2 à noite e economizar água.

Súber (cicatriz)

Película dura que se forma no corte do cladódio depois de uns 7 dias de cura à sombra.

Graus Brix (°Brix)

Medida do teor de açúcar, ou seja, da doçura da fruta.

Calagem

Aplicação de calcário para corrigir a acidez do solo e fornecer cálcio e magnésio.

Cobertura morta (mulching)

Camada de palha seca sobre o solo que segura a umidade e evita o mato.

Topamento

Poda que tira a ponta (gema apical) do ramo guia para ele parar de subir e formar a copa.

Autocompatibilidade

Quando a flor pode ser fecundada pelo próprio pólen, sem precisar de outra variedade.

Autofértil ou autopolinizável?

Parecem a mesma coisa, mas mudam o manejo.

AUTOFÉRTIL

Compatível, mas precisa de ajuda

O pólen funciona na própria flor. Só que o estigma costuma ficar acima das anteras e o pólen nem sempre cai no lugar. Precisa de vento, inseto ou uma passada rápida de pincel com o pólen da própria flor.

AUTOPOLINIZÁVEL

Se vira sozinha

Além de compatível, as anteras ficam encostadas no estigma e o pólen cai sozinho quando a flor abre. Ótima para quintal. Mesmo assim, um repasse com pincel pode aumentar o tamanho e o peso da fruta.

QUEM ESCREVEU

A história por trás da PitayasFavarim

A PitayasFavarim nasce onde a precisão da engenharia encontra a sabedoria da terra.

Eu sou o Vitor. Sou Engenheiro de Controle e Automação pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Mestre em Engenharia Elétrica pela UNESP e Licenciado em Física pela UNIFRAN. Construí uma carreira acadêmica e científica marcada pelo rigor e pela paixão por ensinar. Mas no sangue corre o DNA de gerações de agricultores do interior do Brasil.

Meu avô começou com lavoura décadas antes de eu nascer, plantando principalmente uva e café. Meu pai cresceu nesse meio e mergulhou de vez nos últimos 15 anos, quando meu avô foi tirando o pé do acelerador.

Plantamos milho, mandioca, maracujá, cana, alho, cebola, hortaliças, café e, desde 2015, principalmente pitaya. Já tivemos abelhas africanizadas, meliponário, piscicultura, de tudo um pouco. Foi nessa época que conciliei faculdade e trabalho na lavoura. Depois me formei em outros cursos, dei aula, trabalhei na indústria e como pesquisador. Mas a terra sempre esteve presente.

Em 2026, deixei todos os cargos para me dedicar de corpo, alma e mente à minha maior paixão: a terra, o cheiro de chuva e o cultivo.

Na PitayasFavarim, juntamos o feeling de quem vive a roça todo dia com o apoio constante de consultores e engenheiros agrônomos de empresas parceiras. O resultado é um cultivo exuberante, produtivo e equilibrado, com **zero uso de agrotóxicos**. Com isso, construímos um e-commerce de mudas de pitaya que já passou de **100.000 mudas vendidas para todo o país**.

Este guia é fruto dessa jornada. Escrito com o coração de agricultor familiar e a cabeça de cientista, para levar você até a colheita dos seus sonhos.

Muito obrigado por fazer parte dessa comunidade. Cultivar pitaya vai além de dominar poda, adubação ou polinização. É um exercício de paciência, conexão com a terra e respeito pelos ciclos da natureza. Cada broto que sobe pelo tutor, cada flor branca que abre na calada da noite e cada fruta colhida com carinho são a recompensa de um trabalho feito com dedicação.

Que este guia seja companhia constante no seu quintal ou no seu pomar. A melhor colheita é sempre a que a gente planta com as próprias mãos e divide com quem ama.

Bons plantios e ótimas colheitas!

Vitor

Contato: `vitor.favarim@outlook.com`

PRÓXIMOS PASSOS

E agora, mãos na terra

Você acabou de receber o mapa. A partir daqui a gente segue junto.

Veja na prática no YouTube

No canal ExCLT Na Roça tem o dia a dia do pomar: poda, polinização, colheita, erros e acertos.

`youtube.com/@ExCLTNaRoça`

Fique de olho no WhatsApp e no e-mail

Nos próximos dias você vai receber conteúdos que não estão no guia. Quando abrirmos a próxima turma do curso completo, quem está na lista fica sabendo primeiro.

1. ALMEIDA, E. I. B. et al. Nitrogênio e potássio na nutrição e produção de frutos de pitaia. *Revista Ciência Agronômica*, Fortaleza, v. 45, n. 1, p. 32-40, 2014.
2. ALLEN, R. G. et al. *Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements*. Rome: FAO, 1998. 300 p. (FAO Irrigation and Drainage Paper, 56).
3. ANDRADE, R. A.; MARTINS, A. B. G.; SILVA, M. T. H. Propagação vegetativa de pitaia por estaquia em diferentes substratos e comprimentos de cladódios. *Revista Brasileira de*

Fruticultura, Jaboticabal, v. 30, n. 4, p. 1157-1160, 2008.

4. BORLAND, A. M. et al. Exploiting the potential of CAM for bioenergy and sustainable agriculture. *Journal of Experimental Botany*, v. 60, n. 10, p. 2879-2896, 2009.
5. CAVALCANTE, I. H. L. et al. Adubação orgânica e organomineral na formação de mudas e desenvolvimento da pitaya vermelha. *Acta Scientiarum. Agronomy*, Maringá, v. 33, n. 2, p. 301-307, 2011.
6. COSTA, A. C. et al. Adubação orgânica e aplicação de Lithothamnium na produção de mudas de pitaya vermelha. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 36, n. 1, p. 77-88, 2015.
7. EMBRAPA HORTALIÇAS. *Cultivo de Pitaya: Recomendações Técnicas para Agricultura Familiar e Comercial.* Brasília: Embrapa, 2021. 48 p.
8. JUNQUEIRA, N. T. V. et al. Potencial e desafios do cultivo de pitaya no Brasil. *Documentos Embrapa Cerrados*, Planaltina, DF, n. 312, p. 1-38, 2013.
9. LE BELLEC, F.; VAILLANT, F. Pitahaya (*Hylocereus* spp.): a new fruit crop, a new challenge. *Fruits*, Paris, v. 61, n. 4, p. 237-250, 2006.
10. LIMA, C. A. *Caracterização fenotípica, química e propagação de pitaya* (*Hylocereus spp.*). 2013. 132 f. Tese (Doutorado em Agronomia), Universidade de Brasília, 2013.
11. MARQUES, V. B. *Germinação, fenologia e custos de produção de pitaya* (*Hylocereus undatus Haw.*). 2010. 115 f. Tese (Doutorado em Fruticultura), Universidade Federal de Lavras, 2010.
12. MORAES, D. S. et al. Fenologia reprodutiva e polinização manual em diferentes cultivares de pitaia. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 45, n. 8, p. 1390-1396, 2015.
13. SILVA, A. C.; MOURA, E. G.; PERIN, A. Consórcio de culturas e uso de adubação verde em sistemas de fruticultura tropical. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 51, n. 6, p. 720-729, 2016.
14. SILVA, P. R. S. et al. Análise energética e econômica da implantação da cultura da pitaya em manejo orgânico no município de Tomé-Açu/PA. *Energia na Agricultura*, Botucatu, v. 35, n. 4, p. 616-626, 2020.
15. ZOCOLO, G. J. et al. *Extração e estabilidade de pigmentos betalaínas de pitaya vermelha.* Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2018. (Comunicado Técnico, 245).

Guia Supremo do Cultivo de Pitaya · Do quintal ao pomar comercial

© 2026 PitayasFavarim · Vitor Favarim · ExCLT Na Roça. Material gratuito. Pode compartilhar à vontade, sem alterar o conteúdo.